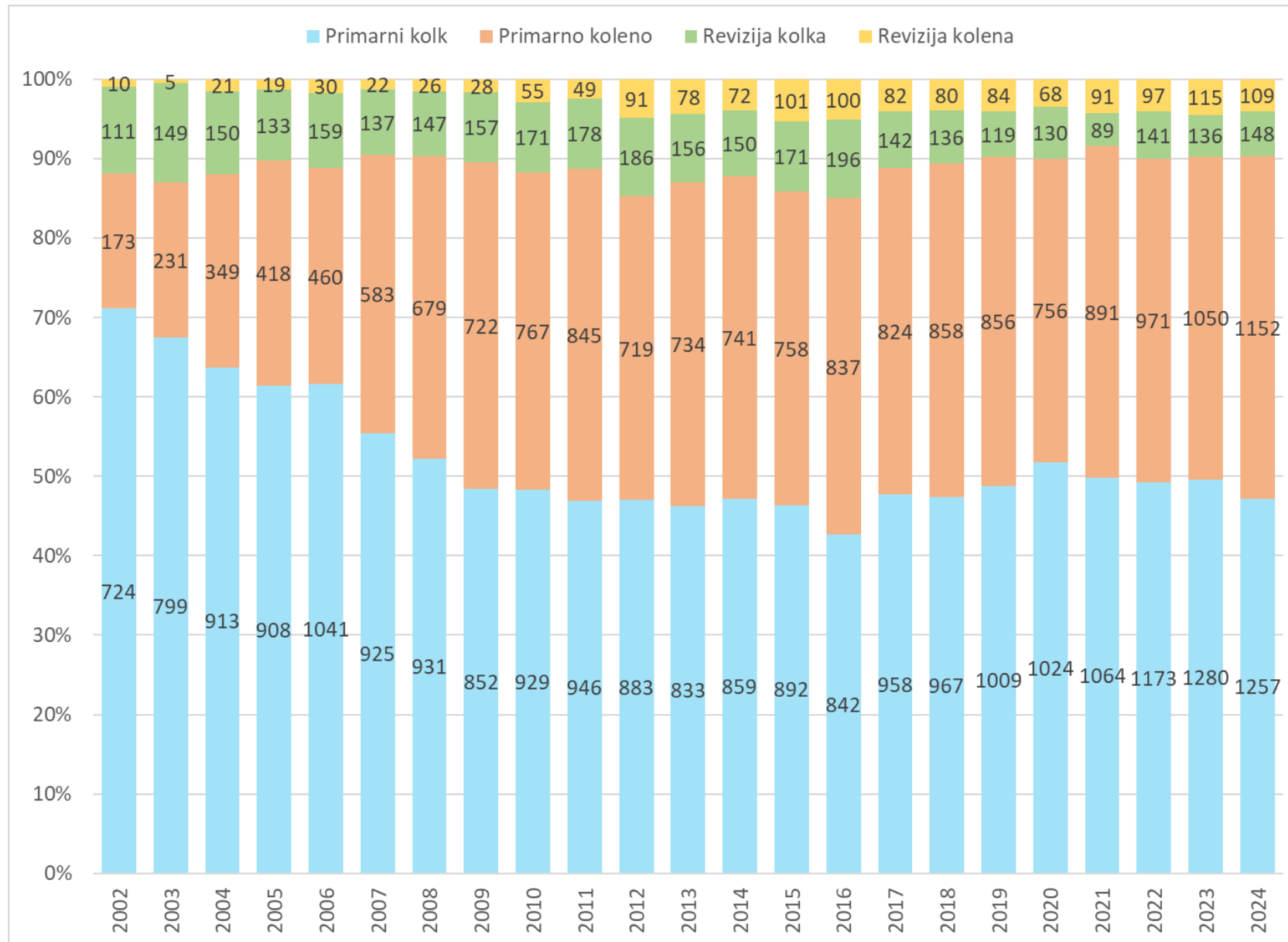




ANALIZA KOLENSKIH PROTEZ V LETU 2024

dr. Vesna Levašič, mag. Mateja Blas, doc. dr. Simon Kovač, prof. dr. Eva Podovšovnik,
prof. dr. Ingrid Milošev

Vnosi v register artroplastike Valdoltra 2002-24



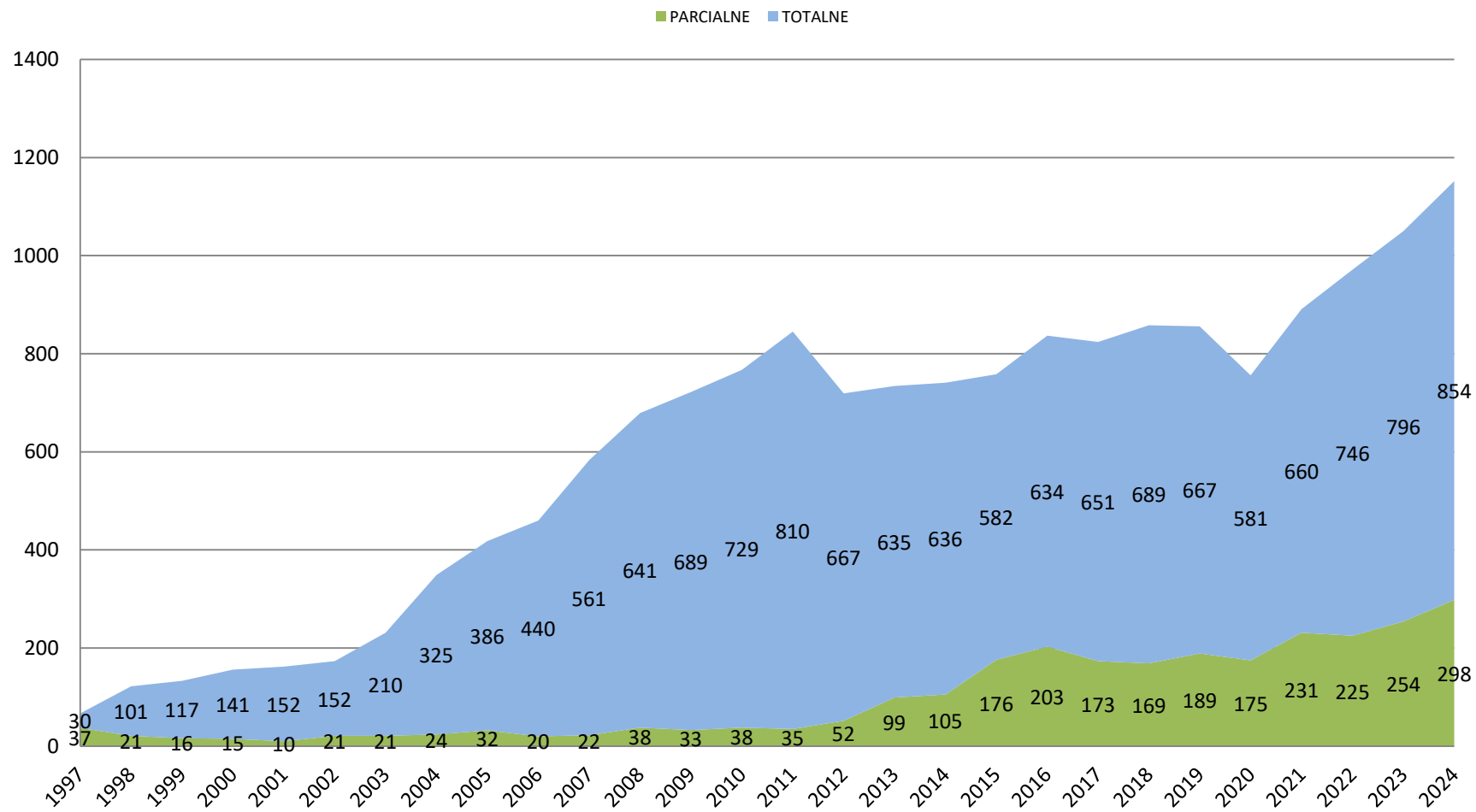
01

PRIMARNE PARCIALNE IN TOTALNE KOLENSKE ENDOPROTEZE

2024

Totalne in parcialne kolenske endoproteze po letih

Totalne in parcialne kolenske proteze



25,9 % parcialnih v letu 2024

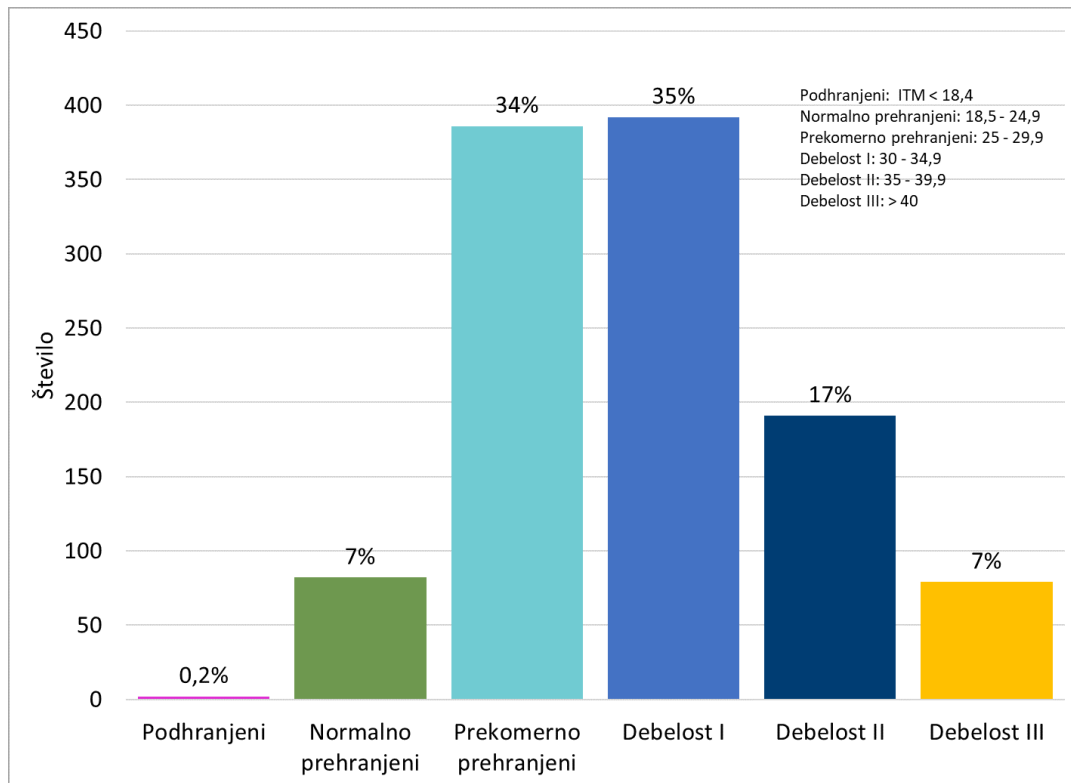
1152 primarnih kolenskih protez

1132 pacientov (20 pacientov na obeh straneh, od tega 9 na isti dan)

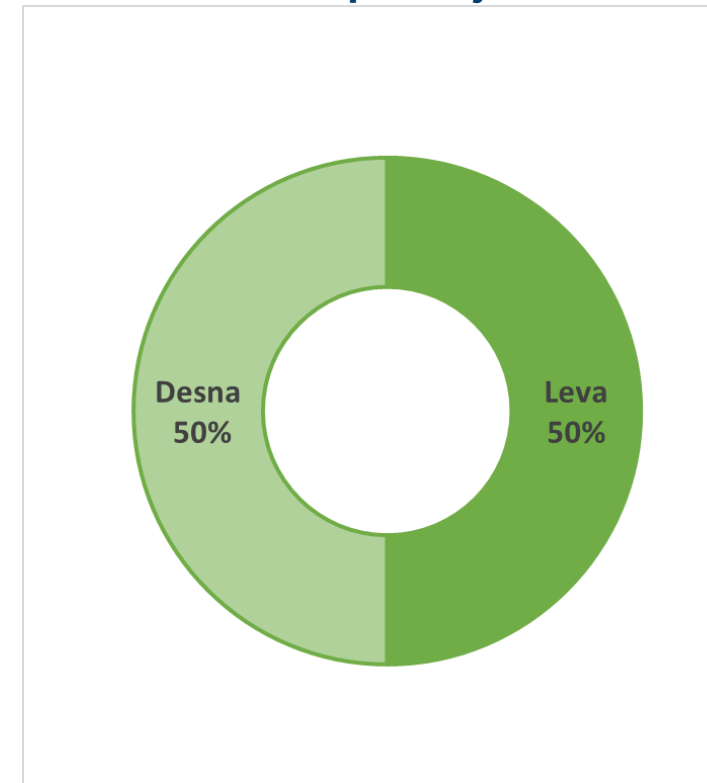


Primarne kolenske proteze 2024, skupaj 1152

ITM, povprečje: 31.6, razpon: 16 - 53



Stran operacije

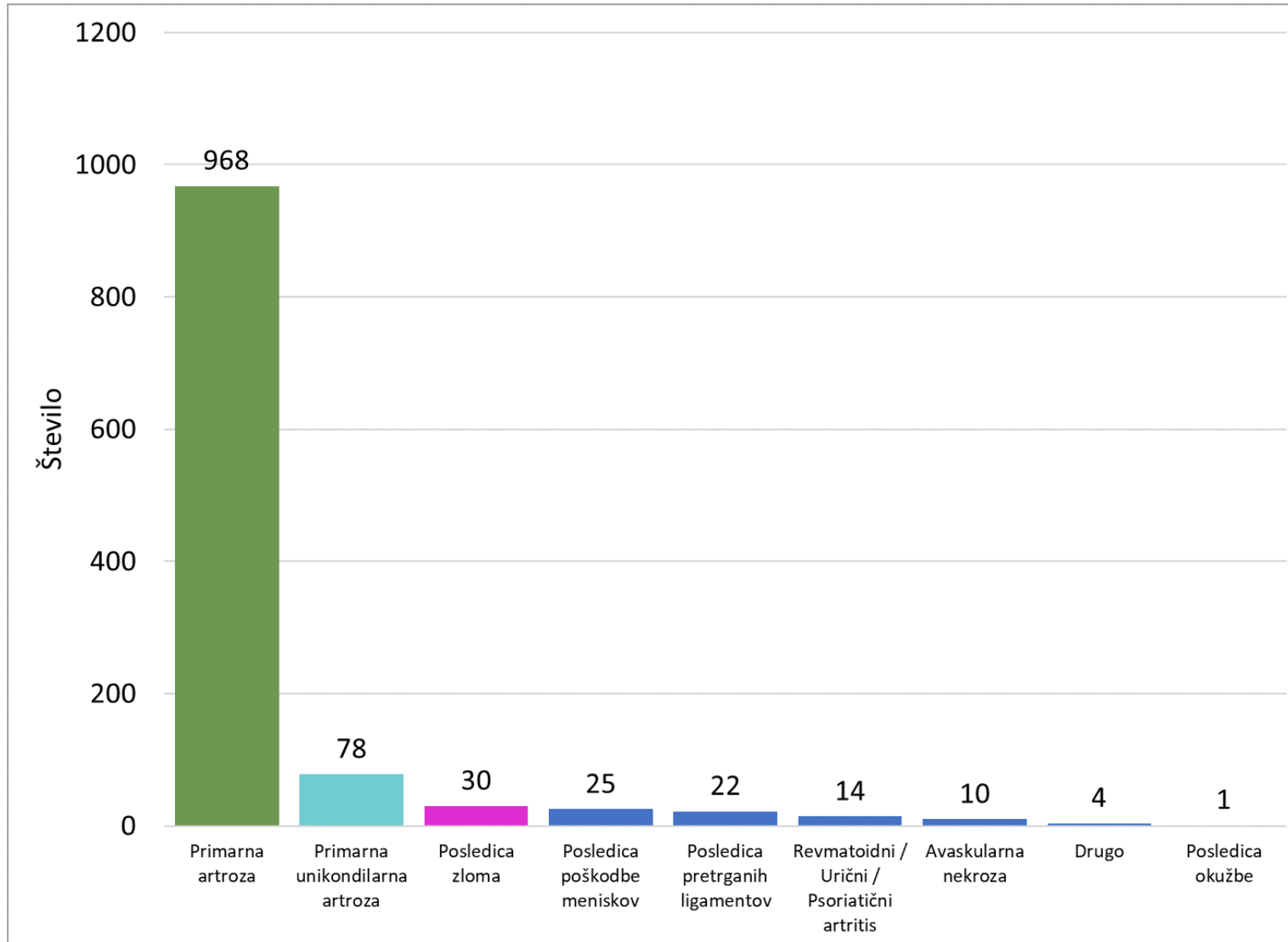


Kirurški pristop

Pristop	Število	%
Medialni parapatelarni	869	75,4
Medialni miniinvazivni	206	17,9
Medialni transvastus	36	3,1
Medialni subvastus	15	1,3
Lateralni parapatelarni	13	1,1
Lateralni miniinvazivni	11	1
Drugo	2	0,2

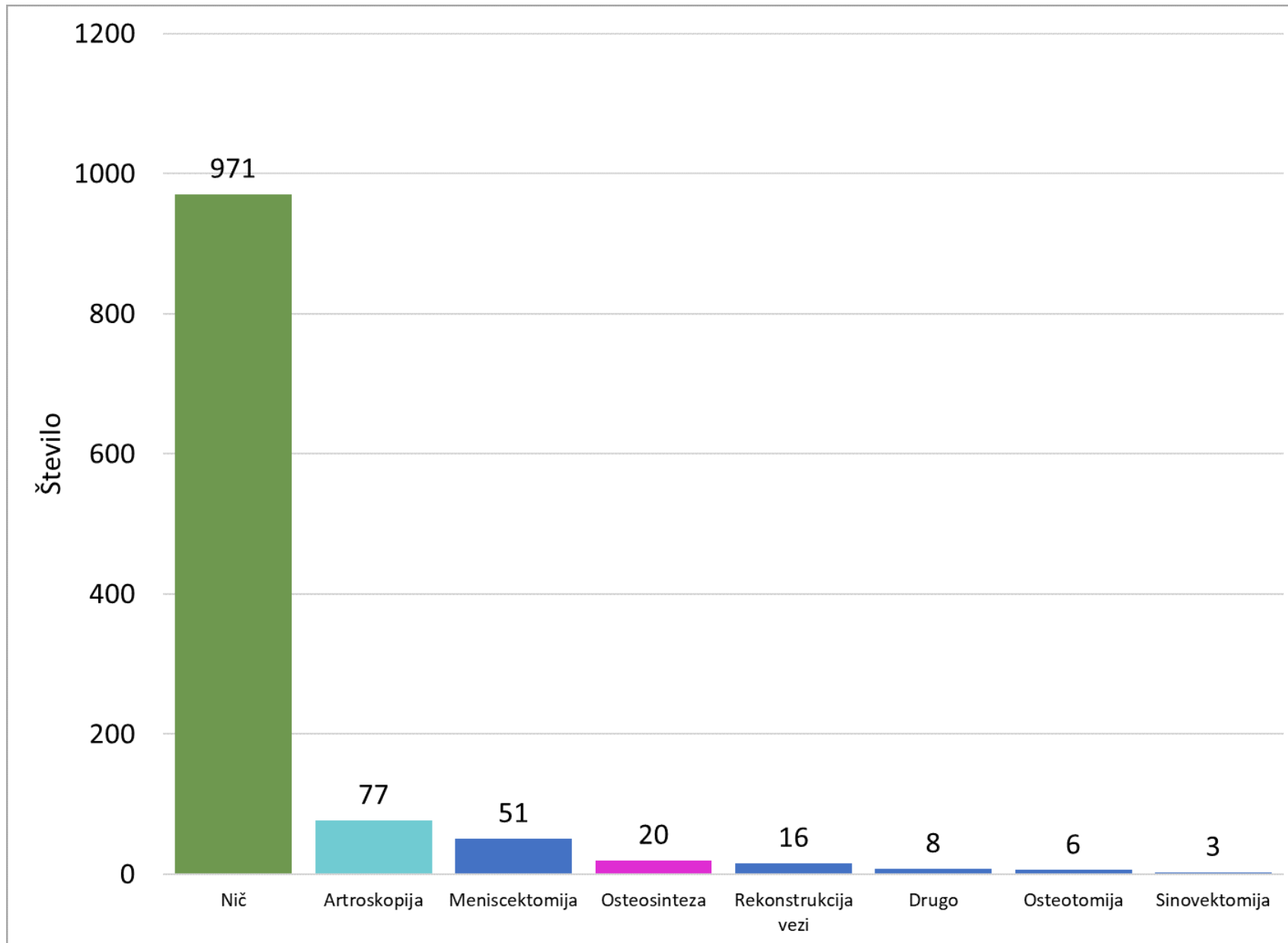
Primarne kolenske proteze 2024, skupaj 1152

Diagnoza

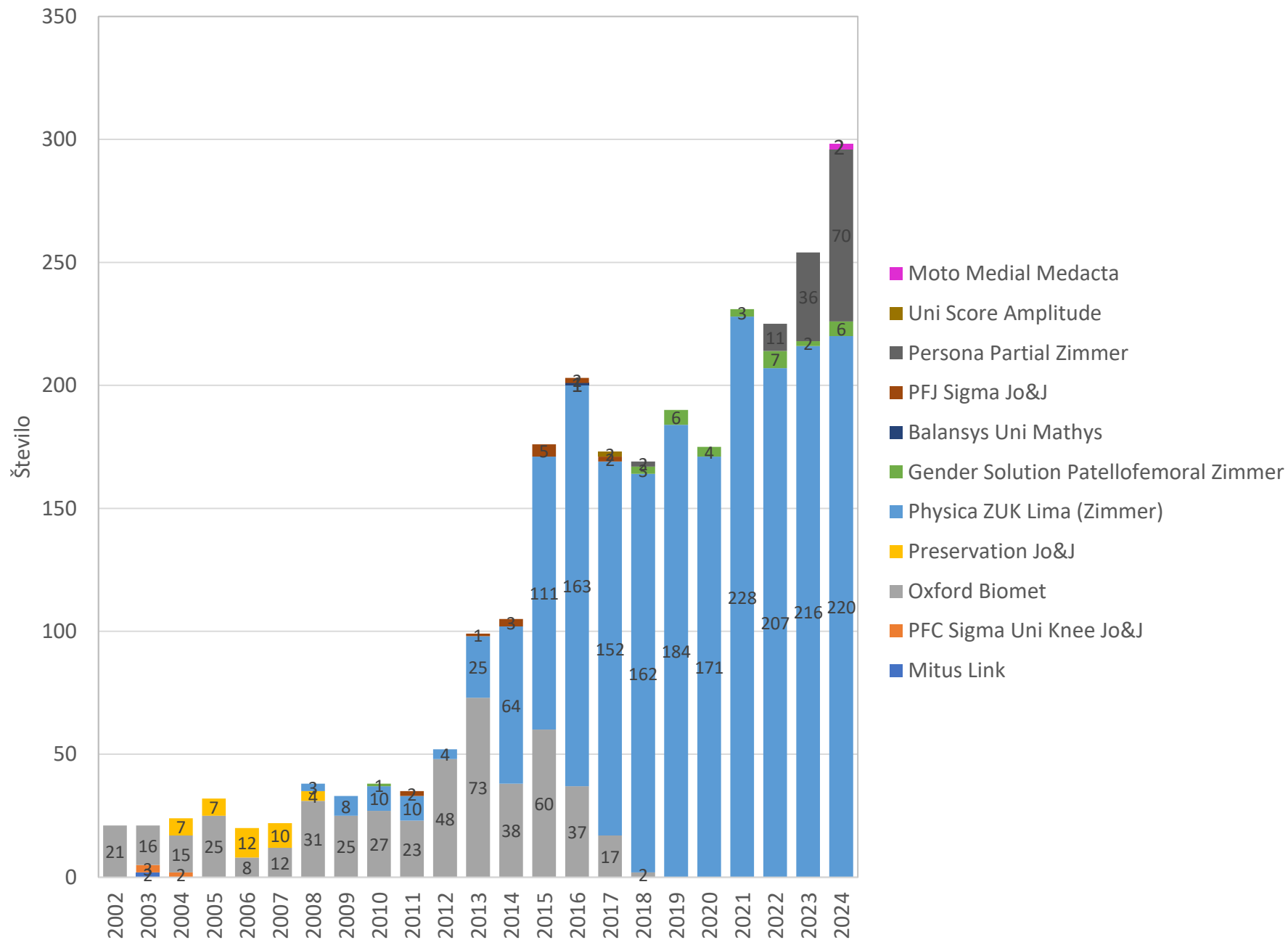


Primarne kolenske proteze 2024, skupaj 1152

Predhodne operacije



Primarne parcialne kolenske proteze 2002-24; 298 v letu 2024



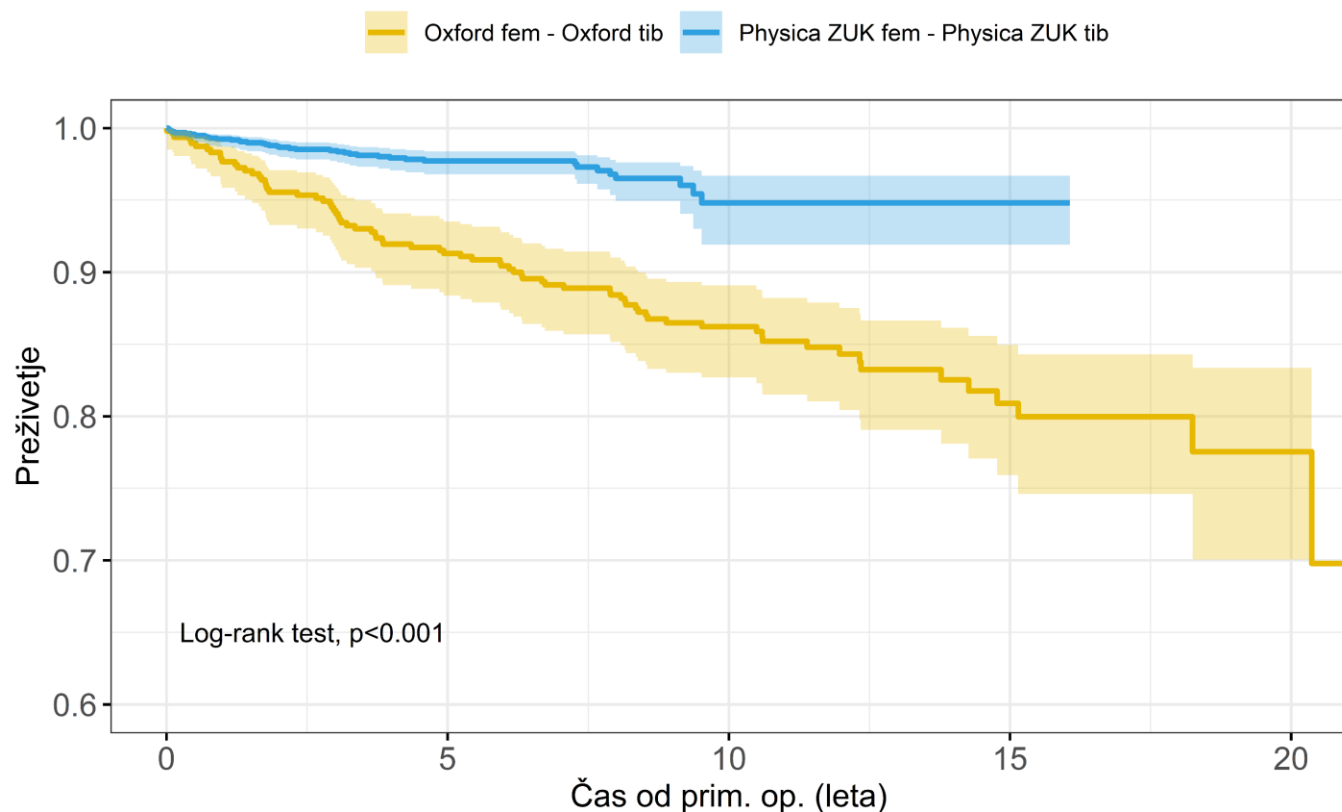
Persona Partial Zimmer



Gender Solution
(Patellofemoral) Zimmer

Preživetje dveh najpogostejših parcialnih endoprotez v obdobju 2002-24

Femoralni-tibialni del	Število primarnih protez	Število prvih revizij	Starost Mediana (IOR)	% protez pri ženskah	Čas od primarne operacije				
					1 leto	5 let	10 let	15 let	20 let
Physica ZUK fem - Physica ZUK tib	1929	42	68 (61-74)	55	0.76 (0.45 - 1.29)	2.28 (1.62 - 3.21)	5.19 (3.32 - 8.09)	5.19 (3.32 - 8.09)	
Oxford fem - Oxford tib	474	76	66 (60-72)	69	2.32 (1.29 - 4.15)	8.7 (6.48 - 11.63)	13.88 (10.97 - 17.48)	18.48 (14.31 - 23.7)	22.46 (16.64 - 29.93)



	Število izpostavljenih				
■	474	425	274	90	11
■	1929	839	108	6	0

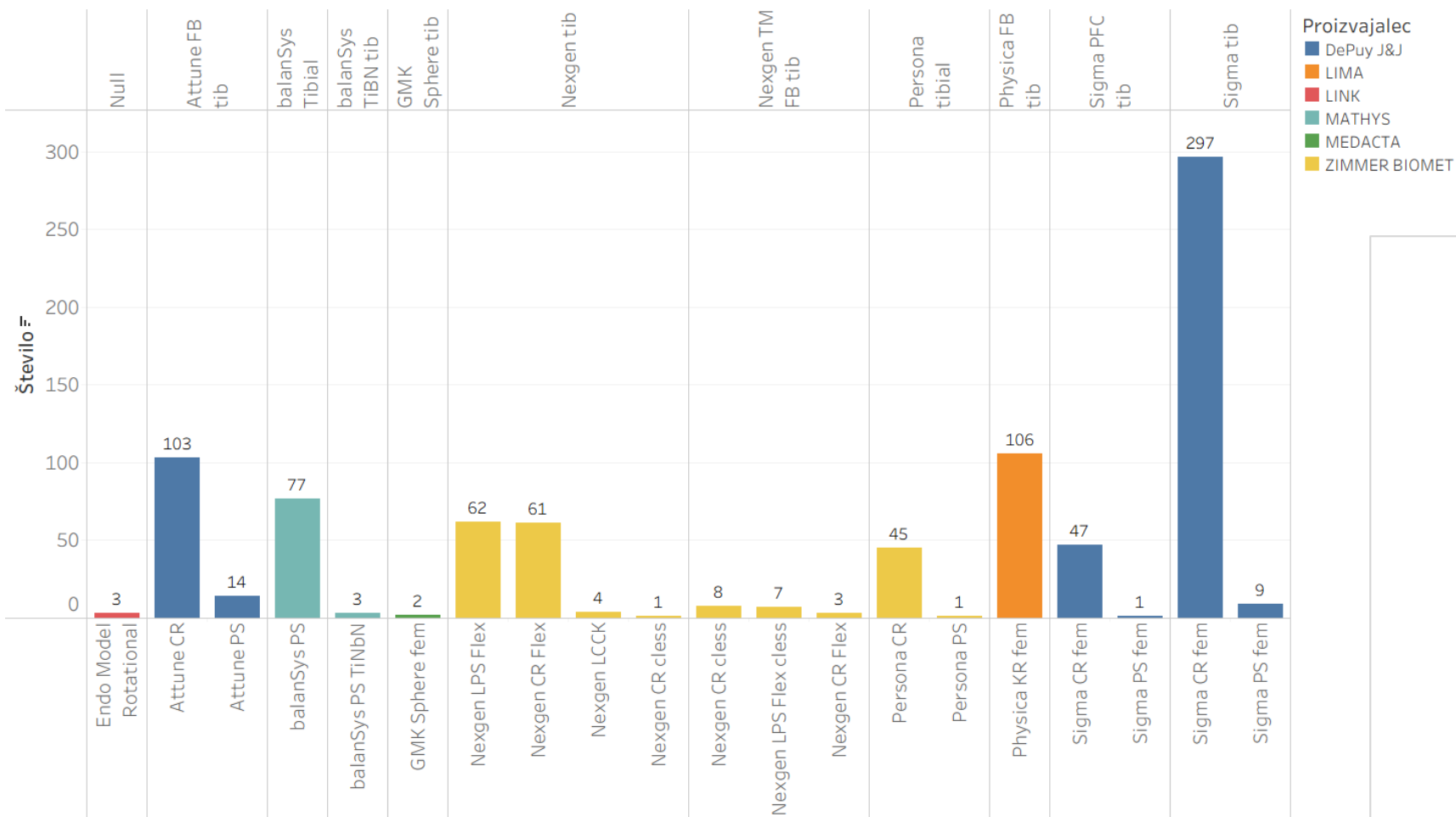


Physica ZUK Lima



Oxford Biomet

Primarne totalne kolenske proteze 2024



Fiksacija

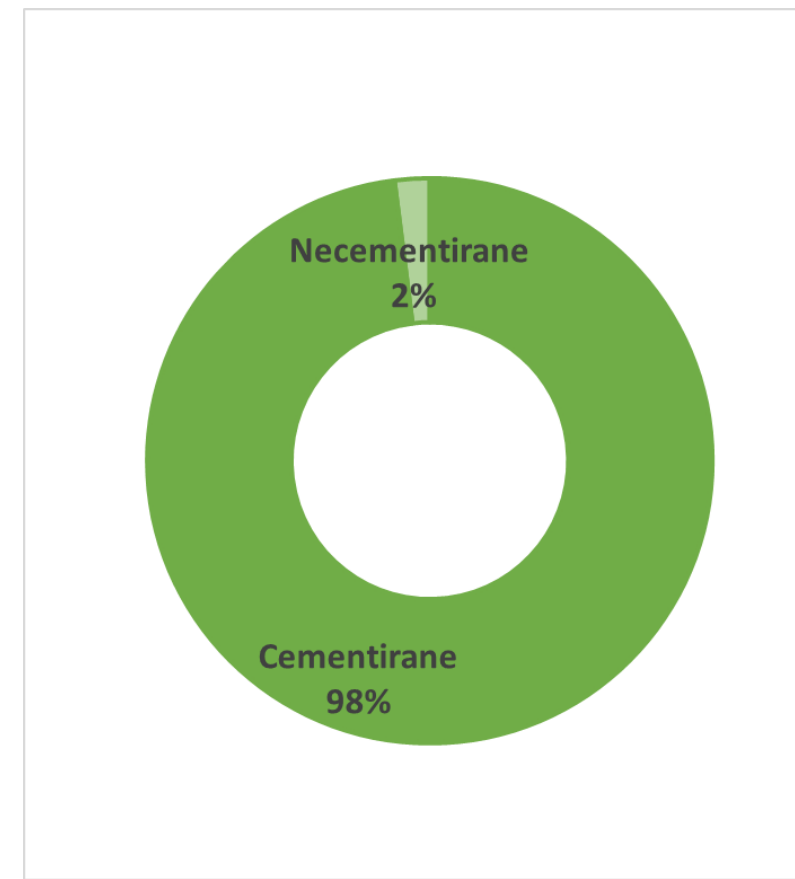
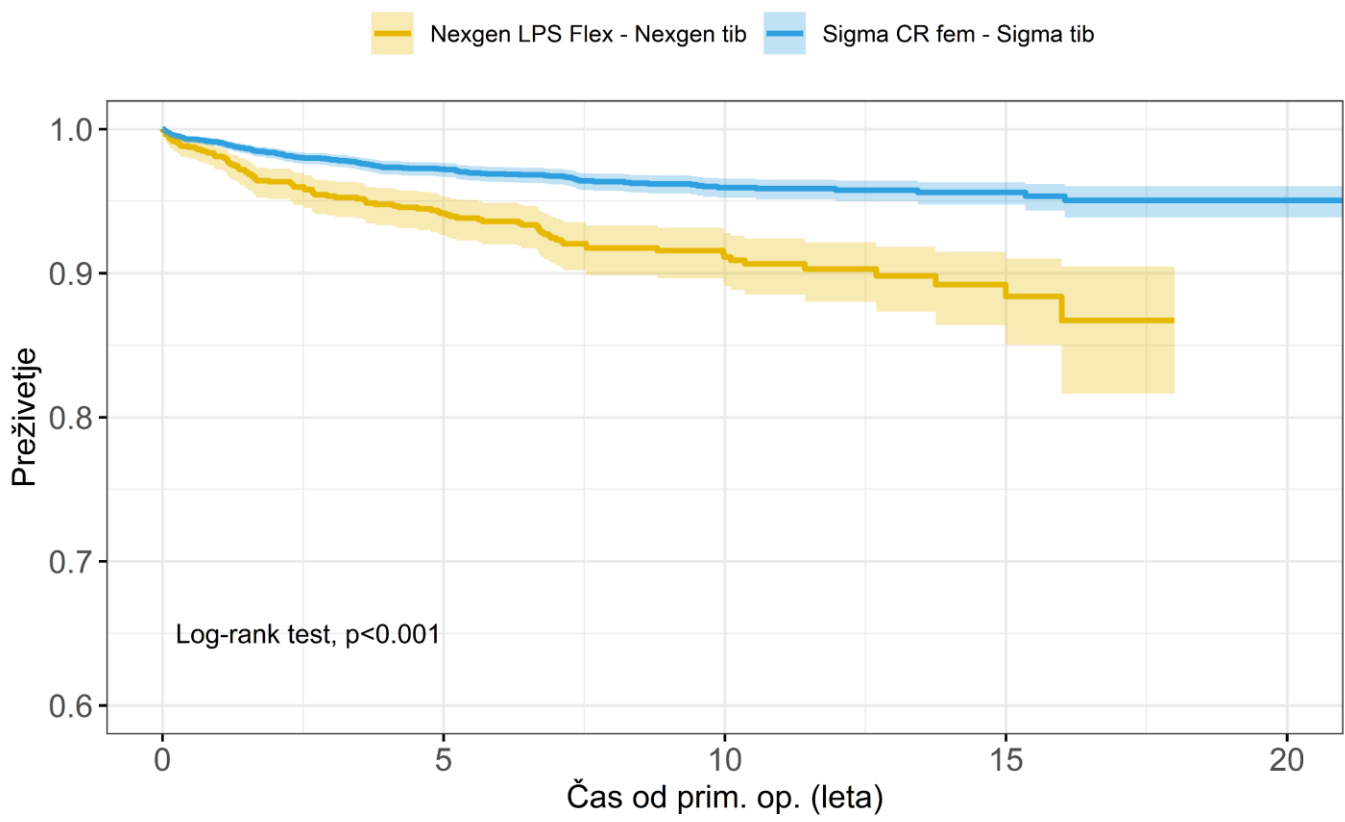


Tabela preživetja – kumulativni odstotek revizij najpogostejših totalnih endoprotez v obdobju 2002-24

Femoralni-tibialni del	Število primarnih protez	Število prvih revizij	Starost Mediana (IOR)	% protez pri ženskah	Čas od primarne operacije				
					1 leto	5 let	10 let	15 let	20 let
Sigma CR fem - Sigma tib	5267	163	70 (64-75)	67	0.92 (0.69 - 1.22)	2.77 (2.33 - 3.29)	4.04 (3.43 - 4.76)	4.49 (3.75 - 5.36)	5.02 (4.04 - 6.24)
Nexgen LPS Flex - Nexgen tib	1296	97	70 (63-76)	56	1.07 (0.56 - 2.04)	2.77 (1.85 - 4.14)	3.94 (2.78 - 5.57)	5.13 (3.71 - 7.06)	
Solution fem - Solution tib	1131	48	71 (66-76)	75	0.62 (0.3 - 1.3)	2.38 (1.62 - 3.47)	3.47 (2.53 - 4.76)	4.83 (3.63 - 6.41)	5.28 (3.87 - 7.18)
Nexgen LPS Flex cless - Nexgen Monoblock	845	38	71 (57-78)	67	1.93 (1.29 - 2.89)	5.98 (4.72 - 7.58)	9.3 (7.53 - 11.47)	12.83 (9.62 - 17.02)	
BalanSys PS fem - BalanSys tib	702	20	70 (64-75)	62	0.45 (0.14 - 1.39)	3.1 (1.9 - 5.06)	9.08 (3.46 - 22.66)		
AGC PS fem - AGC tib	696	41	72 (67-77)	75	0.72 (0.3 - 1.72)	2.95 (1.91 - 4.54)	5.01 (3.57 - 7.03)	6.62 (4.79 - 9.1)	8.82 (6.02 - 12.82)
Sigma PS fem - Sigma tib	580	25	69 (62-74)	61	1.22 (0.58 - 2.54)	3.36 (2.13 - 5.28)	3.85 (2.49 - 5.93)	9.99 (4.15 - 22.97)	
Nexgen CR Flex fem - Nexgen tib	497	16	69 (62-74)	67	1.09 (0.46 - 2.6)	2.52 (1.35 - 4.69)	4.19 (2.34 - 7.45)	6.35 (3.71 - 10.77)	
Attune CR - Attune tib	465	4	69 (62-74)	58	0.24 (0.03 - 1.72)	0.96 (0.21 - 4.43)			
Nexgen LPS fem - Nexgen tib	402	26	70 (64-75)	72	1 (0.38 - 2.65)	2.84 (1.58 - 5.07)	4.61 (2.89 - 7.33)	6.5 (4.29 - 9.79)	8.79 (5.92 - 12.94)
Vanguard CR fem - Vanguard tib	356	20	70 (63-76)	70	0.84 (0.27 - 2.59)	3.99 (2.38 - 6.64)	5.66 (3.56 - 8.93)		
Advance fem - Advance tib	299	28	69 (64-74)	67	2.01 (0.91 - 4.41)	6.41 (4.14 - 9.87)	9.01 (6.22 - 12.96)	9.94 (6.95 - 14.11)	
Physica KR fem - Physica FB tib	240	2	71 (65-77)	70	0.86 (0.22 - 3.39)	0.86 (0.22 - 3.39)			
Vanguard PS fem - Vanguard tib	208	20	70 (64-76)	64	2.88 (1.31 - 6.31)	7.29 (4.46 - 11.8)	10.43 (6.8 - 15.81)		

Preživetje dveh najpogostejših cementiranih totalnih kolenskih protez v obdobju 2002-24



Nexgen LPS Flex Zimmer



Sigma CR DePuy

Število izpostavljenih

■	1296	884	413	107	0
■	5267	3243	1388	404	93

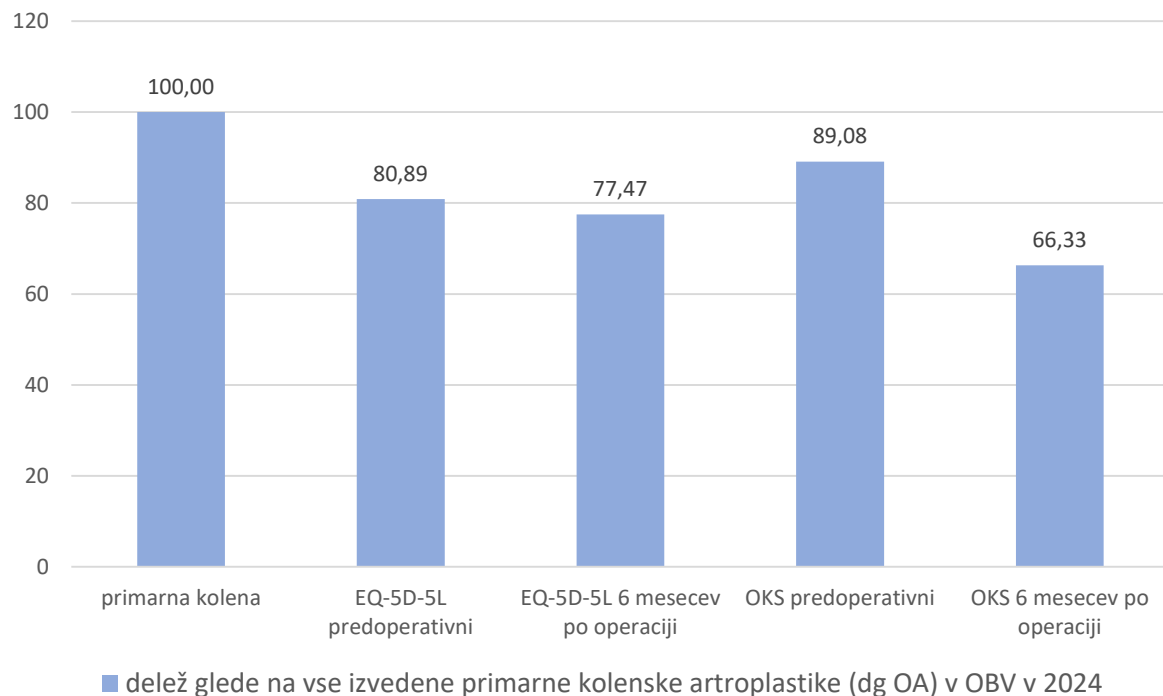
02

PROMs 2024

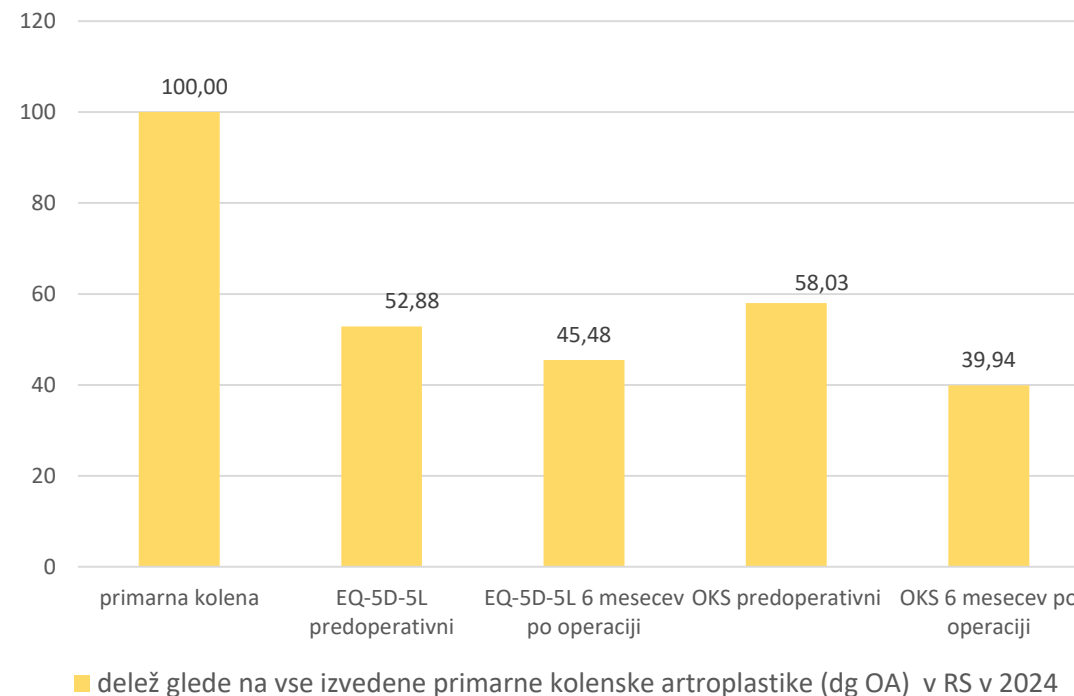
Primarne kolenske
artroplastike,
diagnoza osteoartroza

Pridobljeni obrazci EQ-5D-5L in OKS

Delež pridobljenih PROMs obrazcev **OBV**

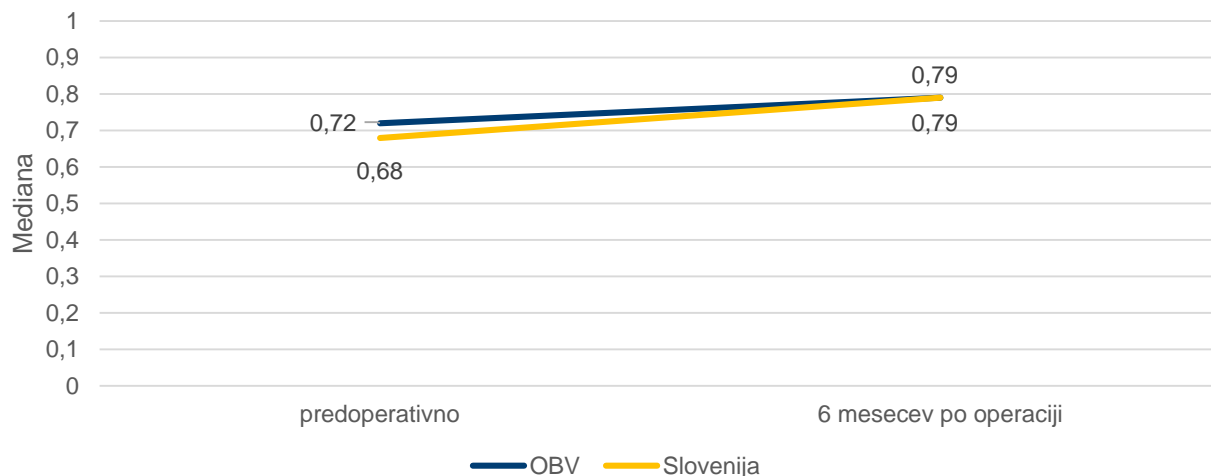


Delež pridobljenih PROMs obrazcev v Sloveniji - **RES**



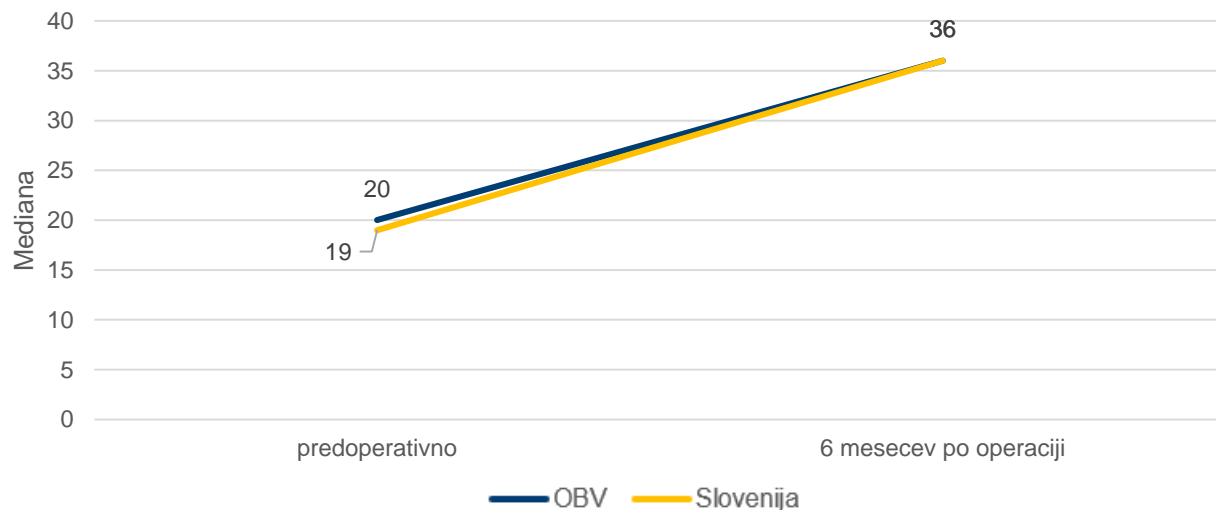
VREDNOSTI INDEKSA EQ-5D-5L

EQ-5D-5L



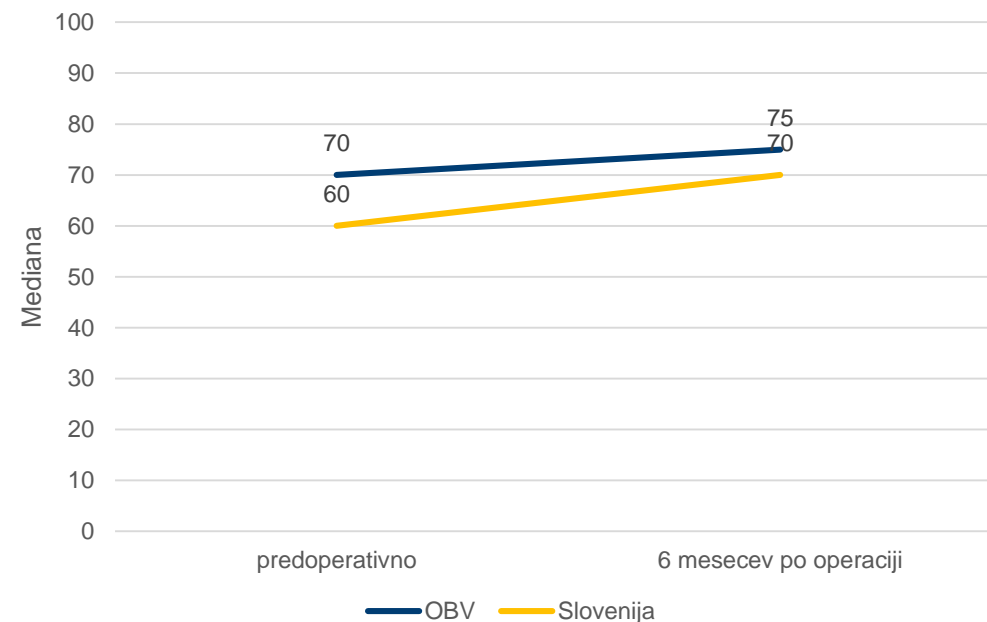
VREDNOSTI INDEKSA OKS

OKS



VREDNOSTI INDEKSA VAS – KVALITETA ŽIVLJENJA

VAS



03

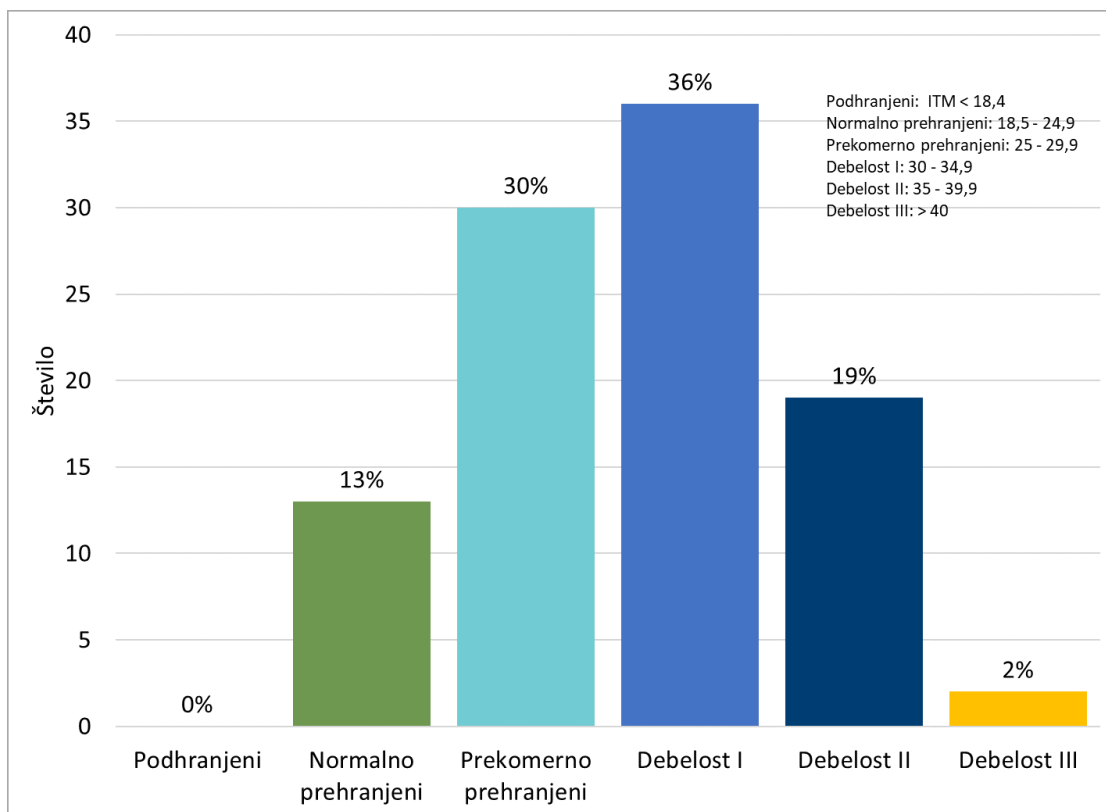
REVIZIJSKE OPERACIJE 2024

109 revizijskih operacij

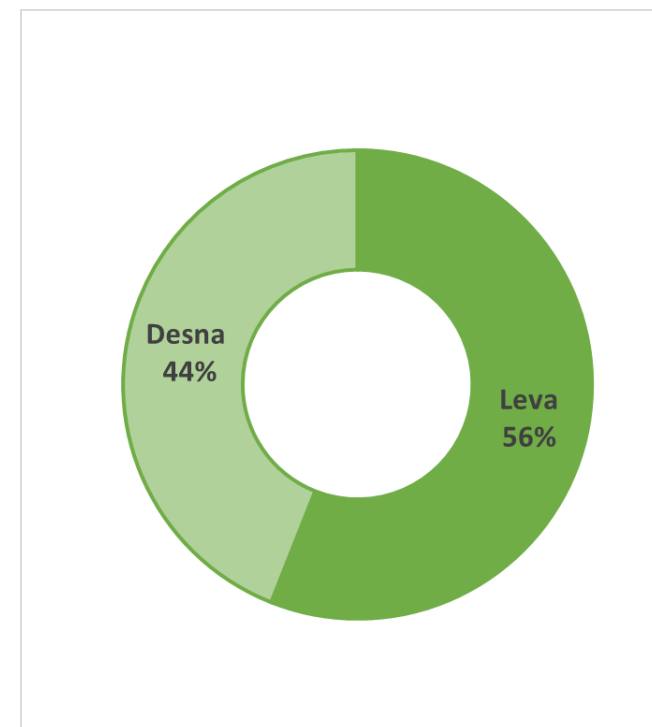
100 pacientov (5 pacientov operiranih 2-krat, 2 pacienta 3-krat)



ITM, povprečje: 31, razpon: 19.9 – 46.5

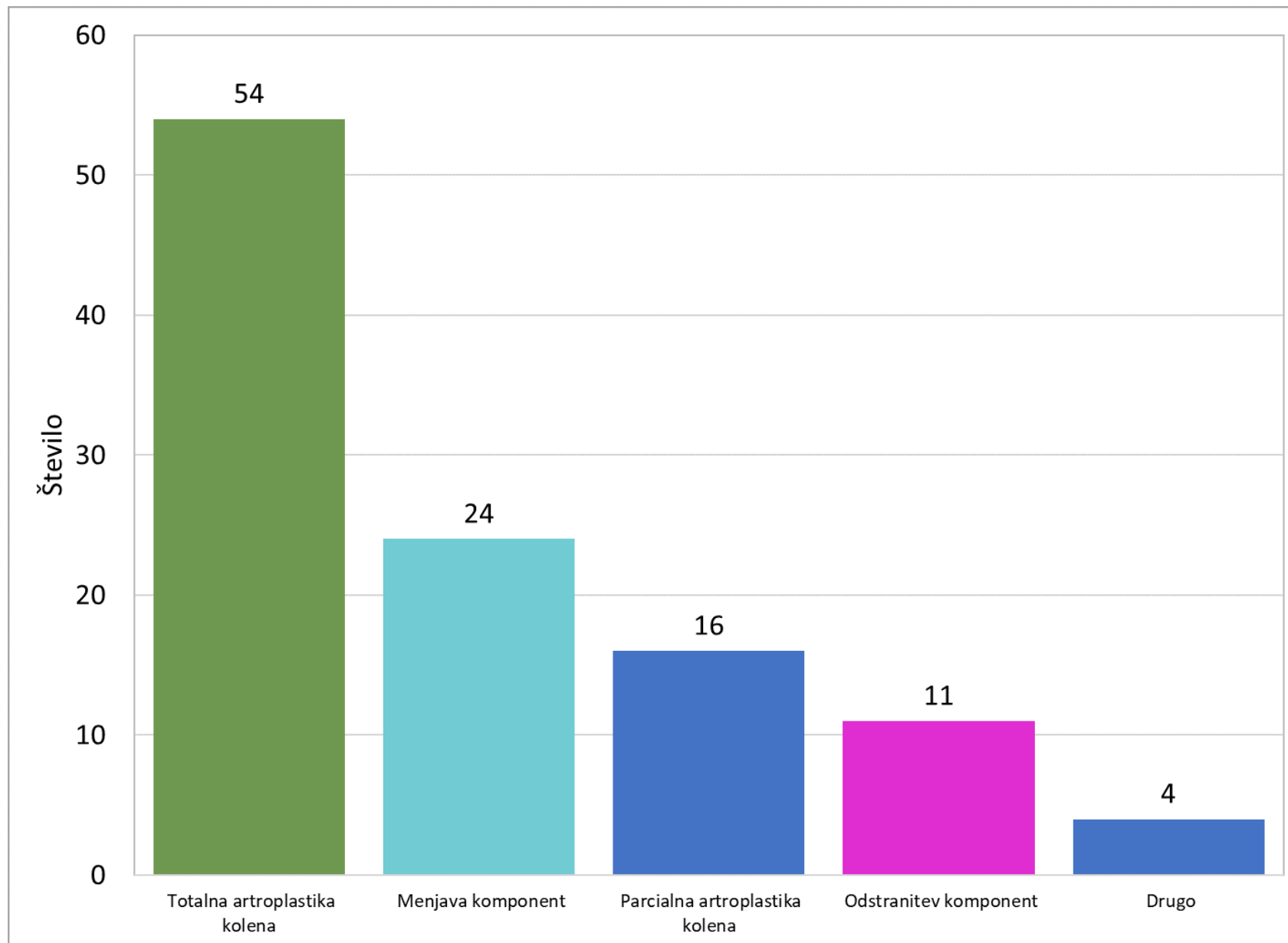


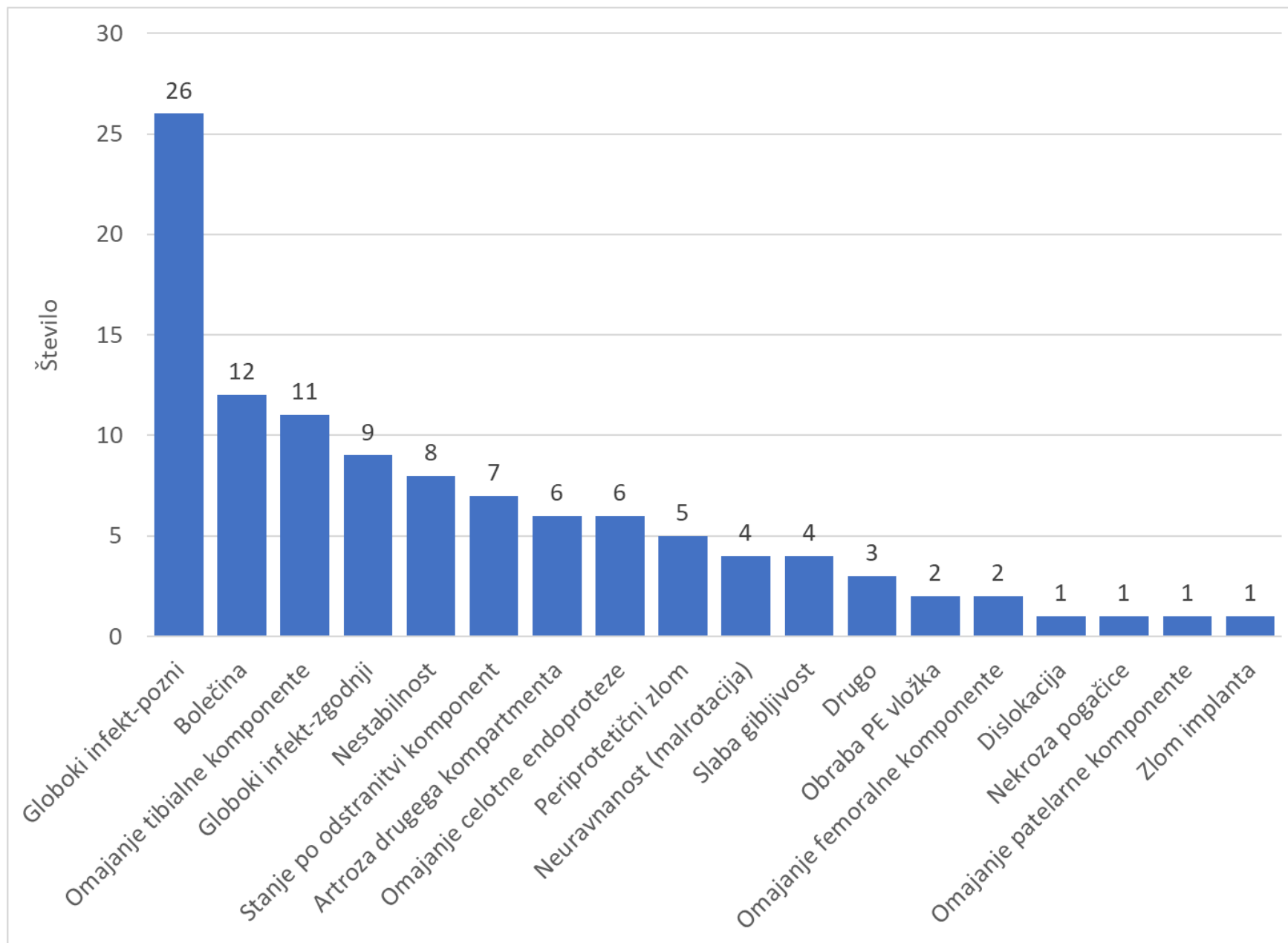
Stran operacije



Kirurški pristop:

Pristop	Število	%
Medialni parapatelarni	102	93,6
Lateralni parapatelarni	4	3,7
Drugo	2	1,8
Lateralni miniinvazivni	1	0,9

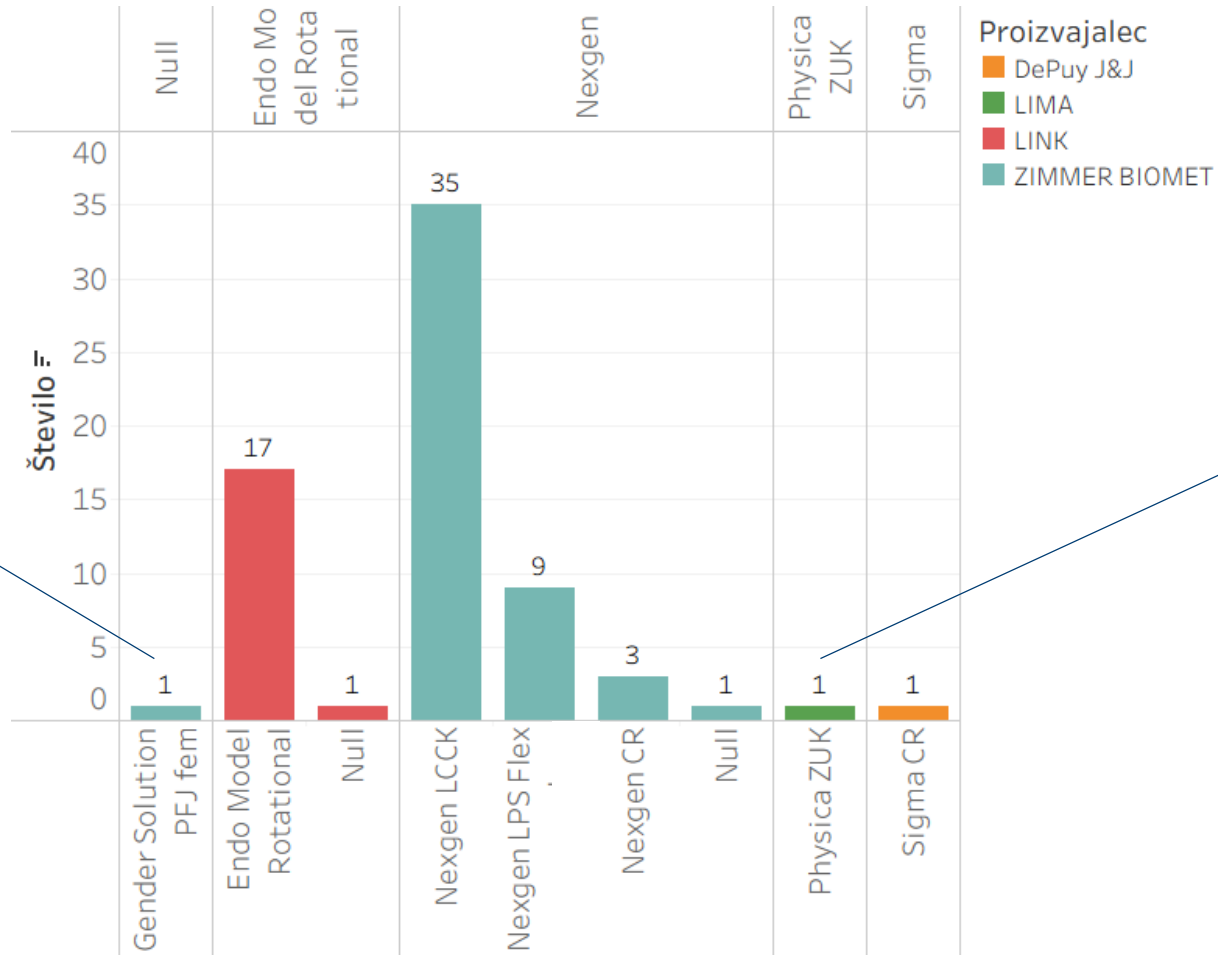




Revizije artroplastik kolena 2024

Vzroki revizij kolki vs. kolena od 2002-2024

Obdobje 2002 - 2024	Kolena (%)	Kolki (%)
globoki infekt	25,9	13,2
omajanje	20,9	51,2
nestabilnost, neuravnano, slaba gibljivost	14,3	0,0
2-stopenjska revizija	12,9	6,8
bolečina	7,8	2,7
ostalo	6,5	6,5
artroza drugega kompartenta	6,3	0,0
periprotetični zlom	3,1	9,4
izpah (dislokacija)	1,5	4,8
zlom implanta	0,9	2,8
osteoliza	0,0	2,2
metalozna	0,0	0,3



- 26 vstavljenih samo vložkov
- 1 vložek s patelo
- 2 vstavljeni samo pateli

Revizije artroplastik kolena 2024

Revizijske operacije PPG in TPG od drugod

Leto	Število	%
2002	2	20,0
2003	1	20,0
2004	5	23,8
2005	2	10,5
2006	4	13,3
2007	2	9,1
2008	2	7,7
2009	4	14,3
2010	9	16,4
2011	10	20,4
2012	9	9,9
2013	13	16,7
2014	12	16,7
2015	15	14,9
2016	12	12,0
2017	12	14,6
2018	11	13,8
2019	20	23,8
2020	18	26,5
2021	18	19,8
2022	16	16,5
2023	17	14,8
2024	24	22,0

Iz OBV revidirani drugje

Izvajalec	Število revizij 2024	
	Od drugod	Iz OBV revidirani drugje
Kirurgija Bitenc		
KS Rožna dolina		
UKC Ljubljana Ortopedska klinika	3	
Ostale SLO ustanove	3	
SB Brežice		
SB Celje	2	
SB Jesenice	6	
SB Murska Sobota	3	
SB Novo mesto	1	1
SB Ptuj		
SB Slovenj Gradec		
SB Šempeter pri Novi Gorici	2	
Travmatološka klinika UKC Lj		
Tuje ustanove	3	
UKC Maribor	1	
Skupaj	24	1

%	RB (revision burden) = št. revizij*100/ (št. primarnih + št. revizij kolen)	št. revizij zaradi okužbe*100 / (št. primarnih + št. revizij kolen)
2002	4,37	1,09
2003	1,69	0,00
2004	4,32	0,81
2005	3,89	0,92
2006	5,31	1,22
2007	3,31	1,49
2008	3,40	1,28
2009	3,47	0,93
2010	5,83	1,46
2011	4,81	1,23
2012	9,75	1,98
2013	7,51	1,60
2014	7,43	1,86
2015	10,01	2,56
2016	9,39	2,24
2017	7,73	1,99
2018	7,36	2,03
2019	6,81	2,34
2020	6,07	1,46
2021	7,43	1,63
2022	8,37	2,69
2023	8,41	1,97
2024	6,74	2,38
Poprečje OBV	6,24	1,61

04

REVIZIJSKE OPERACIJE 2024

Odstranjen material in odvzeto tkivo

REVIZIJSKE OPERACIJE 2024

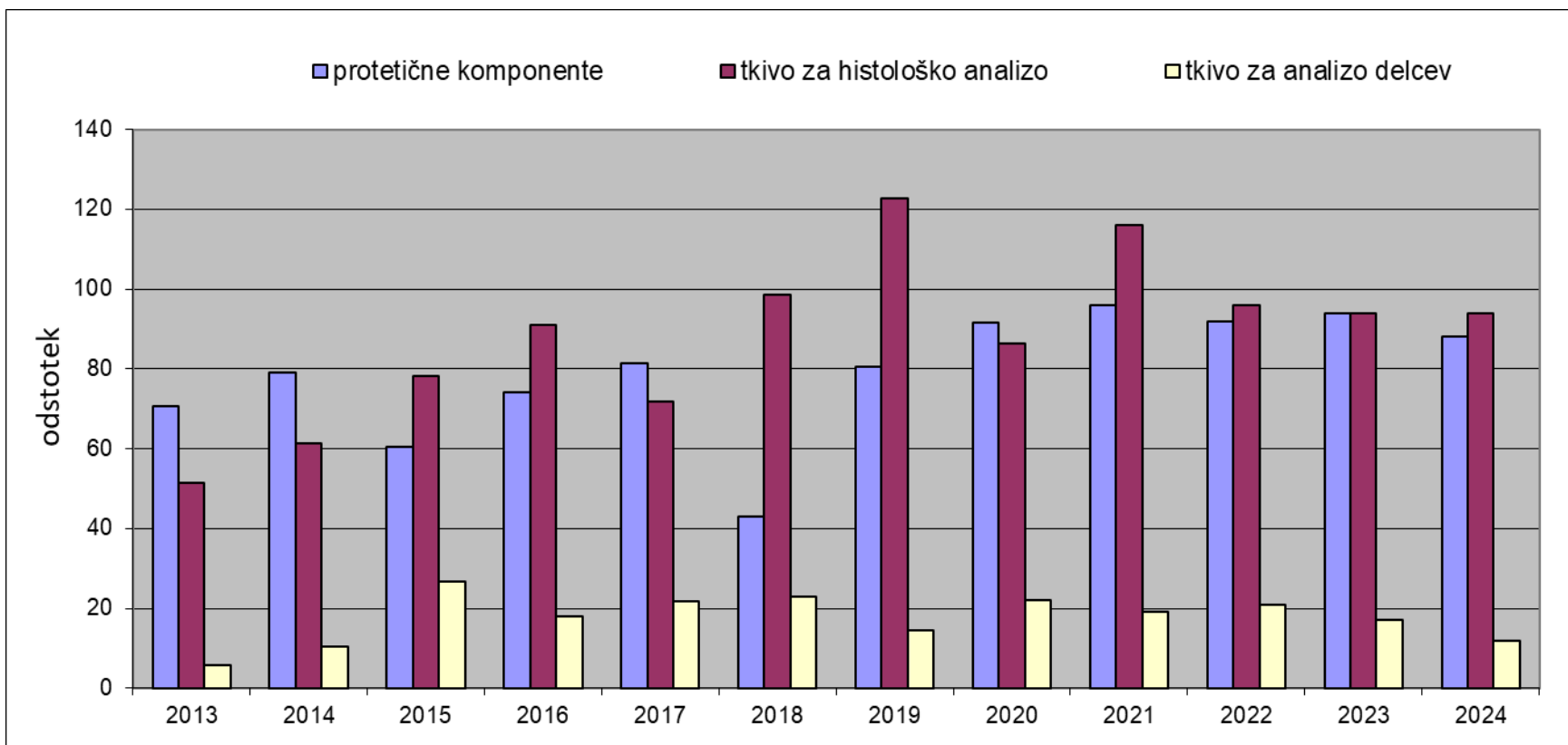
Odstranjen material in odvzeto tkivo

- Število revizij brez menjave: 15
- Število vseh revizij z menjavo: 109 pri 100 pacientih
- Od tega število reimplantacij (2-st. revizija): 7
- Število operacij pri katerih pričakujemo protetični material: 102

Statistika jemanja vzorcev v letu 2024

ZBRANI IMPLANTI	90 / 102 = 88 %
ZBRANI HISTOLOŠKI VZORCI	96 / 102 = 94 %
ZBRANI VZORCI TKIVA	12 / 102 = 12 %

% zbranih komponent, tkiva za histologijo in tkiva za analizo delcev po letih



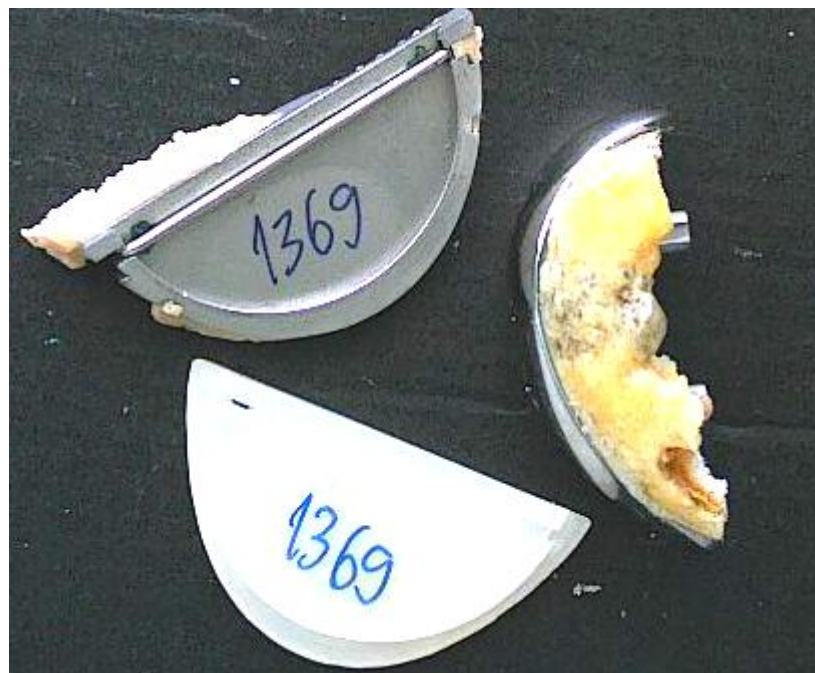
Totalne kolenske proteze 2024



Parcialne kolenske proteze 2024



Proteza z najdaljšim časom in situ 2024



Št. 1369, Ž, rojena 1937

-prim. op., D, 1995, SB Celje

-**unikondilarna, medialna proteza, cementirana**

-čas in situ: 29,5 let

-razlog za revizijo: bolečina

ZAHVALA



Hvala vsem operaterjem, asistentom, operacijskim dipl. med. sestram in ostalim sodelavcem za prispevek k izpolnjevanju podatkov v obrazcih.

Hvala sodelavkam na RES in drugi registri OBV za vnos podatkov, izpopolnitev knjižnice vsadkov, za pridobivanje podatkov iz B21 ter kontaktiranje pacientov za PROMs.

<https://www.res-nars.si/sl>

